



Quelques remarques de la vision des couleurs chez l'enfant

Philippe Malrieu

► To cite this version:

Philippe Malrieu. Quelques remarques de la vision des couleurs chez l'enfant. Journal de Psychologie normale et pathologique, 1955, pp. 222-231. halshs-01104654

HAL Id: halshs-01104654

<https://shs.hal.science/halshs-01104654>

Submitted on 18 Jan 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

JOURNAL DE PSYCHOLOGIE NORMALE ET PATHOLOGIQUE



FONDATEURS : P. JANET et G. DUMAS
DIRECTEURS : P. GUILLAUME et I. MEYERSON

AVRIL-JUIN 1955

PH. MALRIEU

QUELQUES PROBLÈMES
DE LA VISION DES COULEURS CHEZ L'ENFANT

PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

QUELQUES PROBLÈMES DE LA VISION DES COULEURS CHEZ L'ENFANT

Les premières recherches sur la vision des couleurs chez l'enfant se proposaient de déceler à partir de quel âge il parvenait à opérer les différenciations dont les adultes sont capables. Si les résultats ont donné lieu à beaucoup de contestations, c'est peut-être parce qu'on ne s'était pas entendu sur l'objet de la recherche. Bien que les mécanismes physiologiques de la vision des couleurs semblent susceptibles de fonctionner très tôt, les réactions psychologiques passent, depuis le réflexe des premiers mois jusqu'à la réaction linguistique de 4 à 5 ans, par une série de niveaux, que l'on doit définir si on veut comprendre leur signification dans la conduite de l'enfant. Qu'un enfant ne réagisse pas à la présentation d'un stimulus coloré ne prouve pas qu'il soit aveugle, à proprement parler, à cette couleur, mais simplement qu'elle n'entre pas dans le cadre des comportements caractéristiques de son âge. Inversement, quand on enregistre une réaction réflexe à la couleur chez le nourrisson, on ne peut en conclure qu'il *perçoive* cette couleur, qu'il la distingue. Il importe de définir de façon aussi précise que possible la structure des réactions qui interviennent dans la vision, avant d'en tirer aucune conclusion.

L'étude de ces niveaux doit permettre de dissocier des comportements qui chez l'adulte sont ordinairement confondus. Elle doit permettre également de poser le problème des conditions du progrès dans la vision des couleurs : Est-ce par voie de simple développement qu'émergent les réactions les plus riches, et par une série de transitions insensibles ? Ou faut-il, pour qu'elles apparaissent, l'intervention de pressions, de sollicitations, d'initiations provenant des divers milieux où vit l'enfant ?

Dès les premiers jours de la vie, il semble que l'enfant puisse réagir

aux couleurs de façon réflexe. Ce point avait été souvent mis en doute, notamment par Pratt, Nelson et Sun, qui étaient d'avis qu'il ne devait exister chez lui que des réactions à la luminosité¹. Mais Chase² a pu déceler une différence très significative entre les réactions à la luminosité et les réactions aux couleurs, sur des enfants de 15 à 70 jours. Il fait se déplacer, sur un écran coloré, un spot de couleur différente, mais de même clarté : les enfants suivent du regard le déplacement du stimulus coloré, tandis qu'ils ne présentent pas de réactions de poursuite quand le disque en mouvement est de même couleur que le fond, bien que la différence de brillance soit de 25 %. Les enfants sont capables de discerner : rouge et vert, rouge et bleu-vert, jaune-vert et bleu-vert, vert et bleu-vert, jaune-vert et rouge. On est ici en présence d'un réflexe primitif, où la couleur permet la dissociation de la figure en mouvement sur un fond immobile. Il existe vraisemblablement dès les premiers jours de la vie : de nombreux observateurs ont noté cette réaction au contraste³.

La couleur, en deuxième lieu, intervient comme stimulus conditionnel de certaines activités et de certaines satisfactions, au cours de la première année. Elle permet la reconnaissance. Decroly a noté que sa fille, à 1 an et 12 jours, en présence de quatre biberons identiques par la forme, mais différents par la couleur, s'empare régulièrement du biberon blanc : la blancheur est le stimulus conditionnel du lait. Il est évident qu'une telle réaction aurait pu être observée bien plus tôt. L'enfant est capable, dès le 6^e mois, de reconnaître son hochet d'après sa couleur⁴.

Mais dans aucune de ces expériences, que ce soit celles de Chase ou celles de Decroly, la couleur n'est vraiment l'objet de l'attention de l'enfant. Dans le premier cas, elle est le stimulus de réactions ré-

1. *The behavior of the newborn infant* (1930). Du point de vue anatomique, cependant, MANN estime que les cônes sont déjà constitués au 7^e mois de la vie embryonnaire (*The development of the human eye*, 1928). PEIPER, de son côté, trouve que l'effet Purkinje est présent chez des enfants de 2 à 3 mois, ce qui paraît indiquer qu'ils doivent avoir la même vision des couleurs que l'adulte (*Ueber die Helligkeits- und Farbenempfindungen im frühen Säuglingsalter*, *Arch. f. Kinderheilk.*, 1926, p. 1-20). Cf. la discussion du problème par PRATT, dans le *Manuel de psychologie de l'enfant* de CARMICHAEL (t. I, p. 323 sq.).

2. Color vision in infants, *Journ. of experim. Psychol.*, 1937, n° 3, p. 203-222.

3. Nous avons observé qu'une fillette de 3 jours suit, une seule fois, le mouvement lent d'un papier bleu, placé à 20 cm. de ses yeux ; à 8 jours, elle suit le mouvement d'une feuille rouge, à trois reprises.

4. *Études de psychogenèse*, p. 12 sq.

flexes héréditaires, elle n'est qu'un élément des réactions sensori-motrices de l'œil. Dans le deuxième cas, elle est signal de satisfactions nutritives, proprioceptives, motrices, elle est liée à une expérience plus ou moins riche, mais elle n'est distinguée qu'en tant qu'elle se relie à des affects et aux mouvements qui procurent ces affects. Le rôle de la couleur dans le conditionnement est certainement des plus importants pour l'enrichissement de la vision des couleurs : l'enfant apprend à opérer des distinctions sous l'influence des nécessités de l'adaptation. Mais on ne saurait dire qu'il s'intéresse à la couleur, ou qu'il la perçoive, qu'il en fasse un objet.

Nous trouvons un premier niveau de l'objectivation de la couleur dans les réactions circulaires où l'enfant oppose deux objets colorés, opérant un va-et-vient de la figure au fond. Ruth Staples¹ présente simultanément, sur un fond gris, deux disques, l'un gris, l'autre coloré, qui ont tous deux même brillance, à 23 enfants de 69 à 143 jours. Le disque coloré retient l'attention de l'enfant plus longtemps que le disque gris (même si on augmente la brillance de celui-ci). Sont fixés le plus longtemps (en ordre décroissant) : le jaune, le bleu, le rouge, le vert. A 118 enfants de 6 mois à 2 ans, R. Staples présente un disque gris et un disque coloré : elle constate que l'enfant s'empare de préférence de l'objet coloré. Si elle offre deux objets colorés, les préférences des enfants vont, en moyenne (en ordre décroissant), vers le rouge, le jaune, le bleu et, enfin, le vert. On noterait une évolution importante de 6 à 24 mois : d'une part, le nombre des tentatives pour s'emparer de l'objet coloré ne cesse de croître (c'est ainsi que, pour le bleu, 50 % des enfants s'en emparent à 6 mois ; ils sont 92 % à 24 mois) ; d'autre part, la préférence pour les couleurs semble évoluer de façon sensible : à 6 mois, la réaction au rouge se trouve chez 68 % des enfants, et chez 59 % pour le jaune ; à 24 mois, les chiffres respectifs sont de 93 et de 100 %².

1. The responses of infants to color, *Journ. of experim. Psychol.*, 1932, 2, p. 119-141.

2. Chez des enfants d'âge préscolaire, l'ordre des préférences irait du rouge au jaune en passant par le vert et le bleu, le jaune restant loin derrière ; chez les enfants d'âge scolaire, l'ordre serait : bleu, rouge, vert, jaune ; chez des adultes, il serait : bleu, vert, rouge, jaune. — Ces résultats concordent partiellement avec ceux de Valentine, qui à 4 mois découvre l'ordre suivant : jaune, blanc, rose, rouge, brun, noir, bleu, vert, violet. De leur côté, Holden et Bosse remarquent que rouge et jaune sont saisis à 7 mois, vert et violet à 12 mois seulement. Comme l'observe КОРФКА, l'enfant préfère les couleurs chaudes et lumineuses (*Die Grundlagen der psychischen Entwicklung*, p. 198 sq.).

Il est parfois difficile d'interpréter de telles réactions : elles varient, non seulement d'un enfant à l'autre, mais encore, chez un même enfant, d'un instant à l'autre. Néanmoins, on peut penser qu'ici la couleur est plus que stimulus ou que signal. Elle est, de 3 à 6 mois, le stimulant d'une activité proprement sensorielle d'inspection ; de 6 mois à 1 an, elle suscite des réactions d'exploration. Elle a, dans les deux cas, une fonction énergétique, elle favorise l'activité fonctionnelle de la vision. Il y a, comme le remarque Koffka¹, le monde gris et le monde non gris, et cette opposition est en elle-même une source d'intérêt pour l'enfant².

On ne saurait prétendre, cependant, que la couleur soit devenue un objet ; les réactions d'inspection ou d'exploration utilisent la couleur comme un thème, elles ne marquent pas un intérêt véritable pour elle. Dans un cas, c'est le contraste du fond et de la figure qui intéresse l'enfant ; dans l'autre, c'est l'objet à manipuler, ce sont les correspondances entre les propriétés visuelles et les propriétés tactiles. Il semble que seul le langage permette à l'enfant de saisir la couleur en tant que telle, en l'amenant à opérer les comparaisons et les distinctions qui aboutiront à la classification des couleurs. Avant le langage, la couleur est comme absorbée dans la réaction motrice ; grâce à l'opposition des couleurs que permet la dénomination, chacune d'elles devient une réalité distincte.

Mais comment se produit cette dénomination ?

Un premier point de vue semble pouvoir être éliminé : celui qui admettait que l'incapacité à dénommer une couleur était l'indice d'une incapacité à la voir. Les expériences de Chase sont à cet égard significatives, puisqu'il note la distinction du vert et du bleu-vert, ou du jaune-vert et du bleu-vert dès l'âge de 3 mois. Ce n'est pas la difficulté à les discerner sensoriellement qui doit entraîner la difficulté, souvent constatée, à les dénommer correctement à l'âge de 2 à 3 ans. Même si on n'accordait pas créance aux observations de Chase, il resterait à comprendre des observations de cet ordre : un enfant de

1. *Die Grundlagen der psychischen Entwicklung*, p. 200.

2. On le voit s'intéresser vivement, par exemple, aux images colorées de ses livres ou de ses tasses, et il essaye de les saisir comme il le fait des formes en relief. Le plaisir procuré par la couleur est déjà un élément important de son objectivation. Il le restera toute l'enfance (cf. W. STERN, *Psychol. der frühen Kindheit*, p. 311), toute la vie.

2.8, observé par Binet¹, est fort capable d'apparier correctement, dans un lot d'écheveaux de laine, les rouges, les verts, les jaunes, les marrons, les blancs, les roses, les bleus, alors qu'il est incapable de nommer correctement le jaune et le vert (il n'emploie convenablement que le mot rouge). On ne peut pas retenir l'hypothèse qu'il y aurait une structure *perceptive* rouge et non rouge, qui commanderait l'acquisition du vocabulaire². Dans le « non-rouge », l'enfant saisit sensoriellement bien des différences, mais c'est d'une saisie inférieure qu'il s'agit, et qui reste incapable de fournir une base satisfaisante à la dénomination.

On sait comment ordinairement commence celle-ci. Hilda Stern oppose tout ce qui est coloré, qu'elle appelle *rot*, à clair et sombre ; la fille de Decroly appelle *encre* tout ce qui est rouge (en raison d'une association frappante : encre rouge) et l'oppose à tout le reste qui n'est pas dénommé ; la fille de Binet désigne correctement les objets rouges et se trompe d'abord pour les autres. (Le rouge est souvent désigné en premier lieu en raison de ses propriétés stimulantes.) La dénomination requiert un travail de couplage assez complexe. Les oppositions que l'enfant découvre dans le langage adulte, il doit, pour leur donner une signification, les faire entrer en correspondance avec les distinctions sensori-motrices qu'il a antérieurement conquises, soit sur le plan du conditionnement, soit sur le plan des réactions d'exploration³. La structuration du langage à la fois s'appuie sur la structuration sensorielle primitive et la reconstruit en y faisant apparaître des couples successifs, comme rouge-non rouge, puis dans le non-rouge, bleu-non bleu, etc.

On note, dans cette organisation, des procédés de conditionnement divers. C'est ainsi que la fille de Binet a réussi à dénommer correctement la couleur marron, à une époque où elle se trompait régulièrement pour le vert et le jaune, appelant jaune le vert et inversement. Si le marron fut ainsi privilégié, c'est peut-être qu'elle l'a, aussitôt, asso-

1. Perceptions d'enfants, *Rev. Philos.*, 1890.

2. Cf. KOFFKA, *loc. cit.*, p. 204. — PETERS a sans doute raison contre Koffka, lorsqu'il avance que c'est la dénomination qui introduit les erreurs (cité par KOFFKA, *Ibid.*, p. 206).

3. « Le langage, remarque H. WALLON, peut être, pour l'enfant et dans certaines civilisations, un objet à l'égal des autres objets » (La pensée précatégorielle chez l'enfant, *Enfance*, 1952, 2, p. 99). L'enfant le traite comme une « énigme », qu'il éclaire par ses acquisitions antérieures, non sans que ces dernières s'en trouvent profondément transformées.

cié au chocolat¹. L'association du mot et de la couleur semble avoir été favorisée par l'association sous-jacente avec un objet intéressant (le phénomène est fréquent chez les adultes). On peut penser que, si les mots *vert* et *jaune* sont confondus, c'est sans doute un peu en raison de leur parenté sur le plan visuel, mais c'est aussi parce que l'enfant n'a pas constitué des associations du type « marron-chocolat ». Il semble que la couleur s'individualise grâce à un objet privilégié. (Le mot *encre* employé par la fille de Decroly pour désigner le rouge semble le prouver également².)

Mais d'autres procédés de conditionnement peuvent intervenir : notamment les couples linguistiques. L'adulte oppose devant l'enfant les termes noir et blanc, rouge et bleu, et cela dans des situations définies, caractéristiques. L'enfant en entendant un mot s'apprête à entendre le mot qui lui est ordinairement associé et à percevoir la couleur correspondante. La fille de Binet parvint assez tôt à désigner correctement la couleur bleue, sans doute en raison de la fréquence de l'opposition, non seulement des mots, mais aussi du matériel bleu et rouge. Mais ces couples linguistiques ne suffisent pas. Ils peuvent même, passagèrement, entraîner des confusions : la fille de Decroly, après une période (de 2.6 à 2.10) où elle emploie le mot rouge pour désigner toutes les couleurs, en vient à réserver ce mot aux objets rouges, mais alors qualifie de *bleu* toutes les couleurs autres que le rouge. C'est que le travail, pour l'enfant, ne consiste pas seulement à associer le nom et la couleur³, mais à analyser et à organiser le champ perceptif en fonction du langage, c'est-à-dire à opposer simultanément la couleur, et le mot correspondant, à une autre couleur et à un autre mot, et bientôt à tout un plan de mots et de couleurs. Ce travail ne peut être poursuivi que progressivement, par la constitu-

1. « C'est comme du chocolat ! », dit-elle dès que la couleur et le nom lui sont présentés.

2. Autre exemple chez cette fillette : à 33 mois encore, elle délaisse le mot *jaune* au profit de l'expression « comme l'œuf » (*loc. cit.*, p. 23). Et DECROLY note qu'à partir de 3 ans elle aime comparer la couleur qu'elle voit avec des objets absents de même couleur (d'une poupée aux cheveux noirs, elle dit : « c'est comme J. », enfant aux cheveux noirs). Il n'y a pas là une abstraction mentale, comme le pense Decroly, mais une association avec un objet privilégié, association que les progrès du langage mettent en évidence, mais qui pouvait exister antérieurement, sous une forme plus fruste, il est vrai.

3. Comme le suppose BINET dans son étude, où il explique la difficulté de l'enfant à désigner correctement vert et jaune en invoquant « une sorte de nœud entre les associations verbales du vert et du jaune », un chiasme. Mais pourquoi le chiasme s'est-il produit à propos de ces deux couleurs spécialement ?

tion de couples qui s'articulent les uns avec les autres à mesure que chacun d'eux s'affermirait. (Pour l'essentiel, c'est le même travail que l'enfant devra accomplir pour l'acquisition des premiers nombres.)

La couleur devient alors un objet véritable, et non plus un stimulus ou un signal de reconnaissance. Et nous en voyons la condition essentielle dans le langage, qui retranche, pour ainsi dire, les couleurs du monde de l'activité sensori-motrice et les isole parce qu'il les oppose au sein d'une organisation de plus en plus riche. Aussi peut-on observer que les confusions se produisent longtemps à propos des nuances (le lilas et le pourpre seront pris l'un pour l'autre, par exemple), alors qu'elles ne se produisent plus pour les couleurs principales. L'erreur, remarque Peters¹, est d'autant plus facile qu'on emploie devant l'enfant un même mot pour désigner couleur principale et couleur intermédiaire, ou que la nuance n'est désignée par aucun mot².

Une fois que se sont individualisées les couleurs essentielles, elles en viennent à constituer un aspect important de la représentation des objets : chacun d'eux va se trouver défini, au moins en partie, par une couleur caractéristique. C'est ce que l'on voit, en particulier, dans les dessins d'enfant. Le ciel est obligatoirement, dans les premiers temps, de 4 à 7 ans, une barre bleue ; la maison a un toit rouge, l'arbre, un tronc brun surmonté d'une boule verte... La couleur est devenue un élément signifiant extrêmement important dans la définition concrète que constitue l'image type, schématique, qui

1. Cité par KOFFKA, *loc. cit.*, p. 206-207.

2. En un certain sens, les observations que GELB et GOLDSTEIN ont effectuées sur les aphasiques rappellent celles qu'on a faites sur les enfants : 1° ils nomment les couleurs plus difficilement que les objets ; 2° ils usent d'associations privilégiées avec certains objets. Ainsi le malade de GELB, s'il doit choisir le rouge entre une série d'échantillons, ne résout le problème que si lui vient à l'esprit l'expression *rouge-sang*, comme si le nom était porteur de la qualité (*Journal de Psychol.*, 1933, 1-4, p. 412) ; 3° enfin, de même que la fille de Binet sait faire des appariements d'échantillons avant de savoir désigner et, à plus forte raison, nommer le rouge ou le vert, les malades savent appairer deux échantillons *identiques*, mais ils ne savent pas grouper des échantillons de couleur *semblable*, par exemple mettre ensemble les verts, puis les bleus, etc. (GOLDSTEIN, *Ibid.*, p. 473). Ces auteurs en concluent, on le sait, qu'il y a chez les malades dissociation de l'attitude immédiate, manuelle, et de l'attitude catégorielle, normalement intégrées chez l'adulte. On trouve chez l'enfant quelque chose d'analogue, mais d'analogue seulement. Car il lui arrive bien d'opérer des rapprochements de couleurs différentes, quoique voisines (le bleu et le violet, par exemple) ; il ne semble pas contraint de s'en tenir à l'attitude concrète du malade. N'y aurait-il pas lieu d'admettre chez lui, outre une attitude concrète et une attitude catégorielle, une phase de passage entre les deux ? (Par ailleurs, nous avons vu que l'attitude « concrète » est complexe chez l'enfant.)

doit servir de substrat au concept¹. Il s'agit, d'ailleurs, d'une couleur-cliché, stéréotypée, apparentée au mode du réalisme intellectuel : l'enfant ne se soucie pas vraiment de rendre la couleur qu'il voit, il pose sur l'objet la couleur qu'il sait. Ce conformisme peut, cependant, être contredit par la tendance de l'enfant à individualiser les objets en leur conférant, de façon arbitraire, une couleur donnée : il s'agit alors pour l'enfant de faire ressortir les éléments que fournit l'analyse de l'objet en leur donnant une couleur différente des éléments voisins. Ainsi, dans une maison il fera un mur rose, un autre bleu foncé, la porte bleu clair, les fenêtres jaunes, le toit rouge, les cheminées bleues, etc. Ou bien chaque vitre à la fenêtre reçoit une couleur différente... Il n'y a pas seulement, dans cette diversification, un souci de souligner l'analyse des éléments, mais aussi la préoccupation d'utiliser le bariolage pour faire joli. Ce n'importequisme n'est pourtant pas absurde, il relève du besoin qu'éprouve l'enfant de définir l'objet dans sa complexité. La couleur est alors utilisée par lui comme un instrument de la connaissance.

* * *

Les remarques qui précèdent n'ont pas pour but de résoudre des problèmes, mais plutôt d'indiquer une méthode générale d'investigation dans l'étude de la vision des couleurs. Ce qui semble ressortir le plus nettement, c'est la diversité des réactions relatives à la couleur. Il en existe des appréhensions diverses, et c'est peut-être ce que l'on a méconnu lorsqu'on cherchait à définir la perception des couleurs. On se demandait *si* l'enfant voit le bleu, le vert, etc., alors qu'il convient sans doute de se demander *comment* il les voit, car il semble probable que dès le troisième mois au plus tard il a une certaine vision des couleurs. Pour répondre à cette question, il nous semble utile de rapporter l'activité visuelle aux comportements dont l'enfant est capable à chacun des stades de son développement : elle est, successivement, activité réflexe, conditionnée, circulaire et perceptive, linguistique et classificatoire. Et à chacun de ces niveaux ce n'est plus exactement la même couleur qui est saisie par l'enfant. On

1. H. WALLON et G. ASCOLI ont noté cette importance de la couleur dans les premières classifications, à 5 et 6 ans (Comment l'enfant sait classer les objets, *Enfance*, 1950, 5, p. 229).

peut dire que, de stimulus qu'elle était, elle devient de plus en plus objet de conscience, elle est de plus en plus chargée de signification à mesure qu'elle devient le centre de référence d'activités plus riches¹.

Dans cette évolution, on trouve un facteur de continuité. Les réactions les plus primitives sont toujours à l'œuvre, bien qu'inégalement. Ainsi, les réactions circulaires avec les couleurs — jeux d'opposition et de comparaison — sont reprises dans les dessins, lorsque l'enfant oppose à plaisir les coloris, estimant que joli signifie bariolé. Ainsi encore, de façon plus importante, le conditionnement, qui est à l'œuvre dans la première année pour associer la couleur et les propriétés des objets de l'instinct et de la manipulation, joue un rôle dans la nomination². Celle-ci serait impossible s'il n'y avait pas eu, au cours des explorations et des manipulations de 5 à 10 mois, la construction de l'objet de la perception, avec ses couleurs et ses formes multiples et en relation.

Mais la présence active des comportements les plus simples au sein des réactions les plus complexes ne doit pas faire oublier ce qu'il y a d'original à chaque niveau. Nous avons souligné ces différences. Pour les comprendre, on peut penser au rôle indirect joué par la maturation dans les premières années : elle intervient certainement dans les réactions d'exploration de l'objet, et, par là, dans ces réactions par lesquelles l'enfant compare et oppose les couleurs des objets différents, sur le plan proprement sensori-moteur. Mais la coupure la plus nette est introduite par le langage, avec sa structure en grande partie conventionnelle, qui ne laisse pas de poser à l'enfant de nombreux problèmes. Car il doit faire rentrer sous des termes unificateurs des éléments — les couleurs concrètes — qui étaient organiquement liés à l'objet perçu, qui ne semblaient pas avoir d'existence propre. Cette coupure, qui introduit la représentation, est la conséquence des suggestions du milieu culturel : c'est dans la mesure où l'enfant dé-

1. Il faut noter, pourtant, qu'il s'opère dès l'enfance une détérioration de la richesse de la vision des couleurs sous l'influence du schématisme pragmatique, qui ne s'intéresse à la couleur qu'en tant que signal de la reconnaissance des objets, et du schématisme culturel, qui apprend à l'enfant à être conformiste, à ne voir partout que les couleurs classiques. Et on sait que l'éducation artistique ne contribue pas toujours à lutter contre ce conformisme : il n'est que de voir les peintures de nombreux préadolescents.

2. Tandis que les réactions circulaires semblent orienter vers une activité ludique, le conditionnement oriente vers une reconnaissance pragmatique d'abord, classificatoire ensuite. Il y a là deux directions distinctes de la conduite, bien qu'il y ait toutes sortes d'interactions entre elles.

sire, dans ses premiers récits, dans ses premières réponses, rendre compte à autrui de ses expériences, avec leurs aspects visuels, qu'il apprend à nommer les couleurs, et ainsi à les individualiser, à les séparer des objets qui en sont porteurs.

Cette discontinuité est relative : il est évident que l'on ne saurait voir des mutations brusques dans la vision des couleurs, puisque chaque niveau s'appuie sur les comportements antérieurement acquis. Mais on voit bien, dans certains cas, que l'enfant a quelque peine à ne pas retomber dans les premières réactions, à les intégrer à des comportements plus riches ; on s'en aperçoit, notamment, dans la dénomination des couleurs : pendant longtemps, comme le montre l'observation de la fillette de Binet, en dépit d'exercices répétés, l'enfant commet de graves confusions. Une étude attentive nous paraît pouvoir montrer également, dans la première année, toute la différence qui existe entre les réactions purement réflexes aux contrastes de couleur et les jeux circulaires où l'enfant oppose de lui-même les couleurs.

Reconnaître l'interpénétration de la continuité et de la discontinuité des comportements dans la vision des couleurs, comme, sans doute, dans les autres domaines, nous paraît nécessaire pour obtenir une description précise du progrès.

PH. MALRIEU.
